

研究開発評価システム改革の方向性について (審議のまとめ)概要

平成21年8月

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 研究評価部会

研究開発評価システム改革のポイント

研究開発評価の意義について再考

- ・ 研究開発活動における質の一層の向上や優れた人材の育成を促す
- ・ 現状の研究コミュニティが抱える課題の解決を推進し、日本における研究コミュニティの活性化に寄与する
- ・ 公的資金に対する説明責任を果たすことで、社会からの信頼とさらなる支援を得る努力をする

評価システム改革の基本的考え方

目的に応じた評価システム
の再構築

階層構造と階層間の関係が明確化さ
れた評価システム群の形成

一貫性のある評価と
マネジメントの実施

評価システム改革の方向性のポイント

(1) 施策やプログラム・制度レベルの評価を推進

- ・ 評価全体を有効かつ効率的にし、施策やプログラム・制度ならびに機関内部での自律的マネジメントを推進し、多様で優れた研究活動を長期的視点から支援する
- ・ 施策やプログラム・制度の評価で得られた知見や課題を国の政策に反映する

(2) 新たな研究領域を開拓する挑戦的な研究を促すような評価基準

- ・ 既存の研究領域に変革をもたらす新たな研究領域を創出する研究であるか、当初の目標達成に失敗しても予期せざる波及効果に大きな意味があるかを積極的に評価する

(3) 次世代の人材の育成を重視する評価の視点

- ・ 次世代の研究者の養成等を評価基準として積極的に設定し、次世代の研究者の養成を評価項目とする場合、ポストドクター等の処遇、育成、キャリア支援等についても評価する

(4) 評価専門人材の育成

- ・ マネジメント人材、研究支援人材の育成とキャリアパスの確立及びそれら人材の養成システムを構築していく

(5) 評価文化の醸成

- ・ 評価活動を通じて、研究開発を促進するだけでなく、評価者・被評価者ともに、研究の意義、実現すべき目標、各々が有する専門能力の相互による向上といった事柄の重要性を共有するような評価システムを構築していく

研究開発評価システム改革

問題意識

- ・ 評価は、意思決定(資金配分、改善・質の向上等)を行う目的のために実施される手段であり、その目的に応じて評価システムが構築される必要があるが、現状は、評価自体が目的化、一つの評価に複数の目的が期待されることにより、評価が過重、評価の焦点が不明瞭になっている場合がある。
- ・ 政策体系は概して、政策－施策－プログラム・制度－研究開発課題(研究実施者は、機関－内部組織－研究者グループ－個々の研究者)に分けられ、評価の設計は、これらの階層構造を踏まえて行われる必要があるが、現状は、階層間の関係が明確になっていない場合もあり、評価活動が形式化・自己目的化することにつながっている。

基本的考え方

○目的に応じた評価システムの再構築

- ・ 評価結果の活用方法と活用に当たっての責任主体を明確化
- ・ 評価結果の活用方法と整合した評価方法、評価基準、評価に要する労力等を設計
- ・ 評価結果の活用方法とその責任主体及び評価方法、評価基準等を評価者、被評価者、評価結果の利用者等の関係者と事前に共有

○階層構造と階層間の関係が明確化された評価システム群の形成

- ・ 政策－施策－プログラム・制度－研究開発課題(プロジェクト)の各階層の関係を明確化し、上位目的の実現の点から、階層間の適合性、相互接続性を踏まえた評価システムを構築
- ・ 評価全体を有効かつ効率的にし、施策やプログラム・制度ならびに機関内部での自律的マネジメントを推進し、多様で優れた研究活動を長期的視点から支援する
- ・ 施策やプログラム・制度レベルでの評価を推進
- ・ 施策やプログラム・制度の評価で得られた知見や課題を国の政策に反映

○一貫性のある評価とマネジメントの実施

- ・ 採択のための審査を事前評価として明確に位置づけ、中間・事後評価と適切な関係を持たせたシステムを構築
- ・ 事前評価の考え方など、評価の連続性と一貫性を維持する仕組みを確立

評価システムの当面講ずべき改革の方向性

1. 評価の観点・基準・視点

問題意識

(1) 研究開発に適した評価の観点

- ・ 施策やプログラム・制度、研究開発課題(プロジェクト)は、それぞれの目的、性格、内容、規模等が多様であることから、現行の「必要性」、「有効性」、「効率性」以外にも、それぞれに適した観点で評価が行われるべき。

(2) 研究開発の性格に応じた多様な評価基準

- ・ 施策やプログラム・制度の目的が、「研究者の自由な発想に基づく研究」の支援であるのか、「政策課題の解決に直接／間接に結びつく研究」の支援であるかで評価基準が変わるべきであるが、必ずしも適正に行われていない。
- ・ 競争的資金制度が増え、多様化しているが、ハイリスク研究や学際・分野融合の研究を促進する基盤が未成熟で、評価基準も不明確であることから、過度に低く評価される傾向にある。

(3) 研究活動を支える組織、次世代の人材を育成する組織やプログラムの役割を重視する評価の視点

- ・ 個人やグループの成果を重視するあまり、次世代の若者の教育・育成への配慮を失わせている。若者の教育・育成は、研究コミュニティの責任であるという意識を研究者や研究機関等が共有することが必要。
- ・ 研究成果や効率が重視される時限付研究開発課題(プロジェクト)の中でポストドクターの次のポストがない状況がある。
- ・ “個人を支える機関”の役割が軽視され、研究や評価の管理運営事務まで、個々の研究者に過重な負担をかける結果を招いている。

(4) 研究コミュニティの活性化を促進する評価の視点

- ・ 世界トップ水準の独創的な研究や新たな研究領域の開拓を促すには、多様な研究分野や経歴の研究者が連携・共同することで、異なる価値観の融合が実現されることが重要であるが、現在の評価では十分には留意されていない。

(5) 世界的な視点での評価

- ・ 世界的な視点での評価の推進は、日本と世界の背景の違いや分野による違いを考慮した上で、我が国にふさわしい評価方法の検討が必要。

具体的な方策①

(1) 研究開発に適した評価の観点

- ・ 研究開発課題(プロジェクト)レベルの評価において、研究の不確実性、研究成果がもたらすインパクトの多面性・長期性などを見越した観点を設定
例) 施策やプログラム・制度との「関連性」、研究の内容や成果の「質」・「独創性」・「先進性」・「新規性」・「メリット」等

(2) 研究開発の性格に応じた多様な評価基準

- ・ 個々の研究開発課題(プロジェクト)の評価基準は、上位の施策やプログラム・制度の目的に即して適切に作成
- ・ 施策やプログラム・制度を新設・変更する際は、中間・事後評価の基準とその下位の研究開発課題(プロジェクト)の事前・中間・事後評価の基準もあわせて構築
- ・ 被評価者に対し、評価活動への対応の仕方について支援や助言を行う仕組みを検討
- ・ 評価においては、定量的な情報を用いることによる客観性の向上等が求められるが、学問上の特性を踏まえ、人文学及び社会科学の多くの分野及び自然科学の一部の分野では、定性的な評価を中心とした評価システムを構築
- ・ ハイリスク研究や学際・融合分野研究の評価は、施策やプログラム・制度の目的に応じて行い、事前評価では既存の研究領域に革新をもたらす新たな研究領域を創出する研究であるか、事後評価では当初の目標達成に失敗しても予期せざる波及効果に大きな意味があるかを積極的に評価
- ・ ハイリスク研究や学際・融合分野研究のマネジメントは、施策やプログラム・制度レベルで管理し、長期レベルで新規領域が開拓できるかを評価
- ・ 特定の社会的課題解決のための学際・分野融合研究は、目標達成への道筋や必要な技術課題群の明確化を行い、それらを踏まえた評価を実施

具体的な方策②

(3) 研究活動を支える組織、次世代の人材を育成する組織やプログラムの役割を重視する評価の視点

- ・ 次世代の研究者・専門家等の養成、大学の学部学生等への教育効果、アウトリーチ、啓蒙等を評価基準として積極的に設定
- ・ 次世代の研究者の養成を評価項目とする場合、単純に養成数を確認するにとどまらず、ポストドクター等の処遇、育成、キャリア支援等についても評価
- ・ 機関において、評価の説明責任の主体や個人で対応するところと組織で対応するところを明確にし、研究評価やプロジェクト管理等の研究活動に対する組織的な支援体制を構築
- ・ 研究基盤をさらに活用するため、ネットワーク・オブ・エクセレンス型組織についても十分に適用可能となる評価システムを構築

(4) 研究コミュニティの活性化を促進する評価の視点

- ・ 多用な研究分野や経歴の研究者が連携・共同することで、異なる価値観の融合が実現されることが重要であり、事前評価において、研究課題を実施するために必要な多様な経歴・分野の研究者による研究実施体制が構築されているかを評価
- ・ 既存の研究グループの枠組みを超えた動的な研究展開を促進するため、評価対象の研究開発課題(プロジェクト)を超えて、別の研究開発課題の成果に結びつくような波及性も含めて評価

(5) 世界的な視点での評価

- ・ 施策やプログラム・制度レベルや規模の大きな研究開発課題(プロジェクト)など、特に有効と思われる部分でその実施を支援し、その効果・影響について検討、継続的な見直しを実施
- ・ 評価のあり方について継続的な調査研究を実施

2. 効果的・効率的な評価手法

問題意識

- ・ 評価における過重な負担を回避するため、評価の統合化・簡素化等の合理化を図るなどの取り組みが行われているが、一方で、評価の実施目的が明確でない、評価結果がどのように活用されるか(活用されたか)分からないといったことなどからによる徒労感が指摘されている。

具体的な方策

- 評価結果の活用方法と活用にあたって責任を有する主体を明確化し、関係者に周知した上で、評価を実施していくシステムを構築 ← 基本的考え方
- 階層間の関係を明確化し、上位にある目的の実施の点から、施策やプログラム・制度の評価を推進 ← 基本的考え方
- 評価支援体制の整備 → 「3. 研究開発評価に係わる専門人材の育成」
- 過重な評価負担を回避する手段として、次の点を検討
 - ・ 評価に活用可能なインフラデータの整備
 - ・ アドバイザリー委員会などによるモニタリング・助言の活動を評価活動の一形態として推進
 - ・ 配分額に応じた評価過重の調整
 - ・ 評価者と被評価者の議論による評価重点項目の不断の見直し
 - ・ 事前・中間・事後評価で共通に使える部分は、フォーマットを工夫するなど、被評価者の負担の軽減
 - ・ 研究開発課題(プロジェクト)の事後評価結果を次の研究開発につなげていくシステムの整備
 - ・ 実地訪問(site visit)の活用
- 必要な資源を投資し、評価環境を整備

3. 研究開発評価に係わる専門人材の育成

問題意識

(1) 評価者、評価専門人材、評価の専門家

- ・ 評価に従事する者が質・量ともに不十分なため、過重な負担が一部の者にかかっている。
- ・ 評価を担当する事務職員がジョブローテーションで数年ごとに異動し、評価の経験・知識が蓄積されにくい。
- ・ 今後、施策やプログラム・制度評価や政策評価を充実していく上で、評価の専門家の役割が重要になるが、現状では、極めて少ない。

(2) PD(プログラムディレクター)、PO(プログラムオフィサー)制度改革

- ・ PD、POは、制度ごとに整備されているが、制度によっては、それらの権限と責任が明確でなく、非常勤が多いため、役割等が十分に果たせていない。
- ・ PD、POを持続的に養成・確保していくための有効な対策及び、キャリアパスとして評価される風土の形成が必要。

具体的な方策

(1) 評価者、評価専門人材、評価の専門家

《評価者》

- ・ 評価の考え方、適正な評価の方法、陥り易い問題点、評価作業を効率的に行うためのポイント等の視点から講義などによる研究を実施
- ・ 評価に関する研究者からの相談に応じる体制を整備
- ・ 退職した研究者を評価者として活用する可能性、適否を調査、検討

《評価専門人材(資金配分機関や機関等における評価の専門部署で業務を担う人材)》

- ・ 研究戦略・企画、プロジェクト管理・運営など戦略的なマネジメントを含めた研究支援体制全般のあり方を検討
- ・ 評価に関連する専門的知見と経験を有する マネジメント人材、研究支援人材の育成とキャリアパスの確立及びそれら人材の養成システムの構築を検討
- ・ 大学等、資金配分機関間の人事交流など、評価に関する人材の高度化を行う仕組みを検討

《評価の専門家(評価を研究対象とする研究者)》

- ・ 評価に関連する専門領域の研究者に、評価で必要となる専門的な調査研究に関与してもらうなどし、研究評価の方法や理論の高度化を図るとともに、将来の専門人材を養成

《評価支援組織》

- ・ 評価者の助けとなるデータの作成・提供、評価者の教育・育成、一般への啓蒙活動を行う評価サポート機関の設置の可能性を検討

(2) PD、PO制度改革

- ・ PD、POを持続的に養成・確保していくため、大学院博士課程や研修プログラム等における競争的資金制度についての理解を得る機会を設け、科学研究マネジメントに興味と気概を持つ人材を育成
- ・ 常勤POの導入及び非常勤POと常勤POの協力による実施方式を構築するなど、制度の特性に応じた体制を強化
- ・ POらに大胆に権限と責任を持たせるケースを検討
- ・ 非常勤POの所属機関及び研究コミュニティ等へPOの任務を周知
- ・ PD、POとして活動した実績を含め、キャリアパスとして評価する仕組みを明確化
- ・ 非常勤POの本務である教育や研究活動を補完する支援を充実

4. 評価文化の醸成

問題意識

- ・ 研究者が、評価されることに慣れていく、評価を受け入れて研究を実施するスタイルになれていくことが必要。
- ・ 評価活動を通じて、被評価者・評価者の双方の立場にある研究者間で研究の意義、実現すべき目標の共有を図っていくことなど、良いモチベーションが促されるように柔軟性を持ちながら、内容に対しては厳格な評価を行うことが必要。

具体的な方策

○ 評価の重要性を共有できる評価文化の醸成が必要

- ・ 評価者は、創造へ挑戦する研究者を励まし、優れた研究開発を見出し、育て、さらに伸ばす視点で評価に取り組むとともに、研究者は、評価者からの示唆を尊重し、次の再申請に結びつけることを前向きに取り組む
- ・ 評価実施主体、評価者、被評価者が協力して評価システムを作る、また、評価者が評価手法や評価基準を議論する機会を継続的に保持するシステムを検討
- ・ 評価者と被評価者との関係が「循環的」となるシステムを検討